

La Gestión de la Información y el Conocimiento en el proceso constructivo: una visión innovadora

Salvador Gili i Mayolas

BARCELONA

RESUMEN

En un entorno del sector cada vez más complejo y exigente, los Colegios deben evolucionar hacia la racionalización de los recursos necesarios para asesorar al técnico en su actividad profesional diaria para que este sea más competente, sin perder de vista la rentabilidad, entendida tanto como oferta de servicios de información y asesoramiento de calidad, como que estos sean económicamente viables.

La Gestión de la Información y el Conocimiento (GIC) puede facilitar la obtención de estos servicios a profesionales, Colegios y otras organizaciones y empresas del sector de la construcción, como ya lo está haciendo en otros sectores económicos e industriales, mediante la racionalización y optimización de recursos de información y sin grandes inversiones.

1.- INTRODUCCIÓN

Los arquitectos técnicos y aparejadores son unos profesionales expertos en productos, tecnología de la construcción y en proceso constructivo, y están reconocidos por el resto de agentes del sector como tales.

Constituyen una **pieza fundamental** de la **cadena de valor del proceso constructivo** en nuestro país, si la cual no se puede entender ni llevar a cabo el proceso de ejecución material de la construcción.

A lo largo de décadas, el arquitecto técnico y el aparejador ha contribuido de forma decisiva al avance de la construcción, como **voz experta y autorizada**, gracias a la aportación de sus **conocimientos y experiencias** al resto de la cadena de valor del sector.

Este conjunto de conocimientos y experiencias, adquiridas tanto a partir de la formación como principalmente de la práctica profesional diaria, y procedentes no solo de las **tareas habituales** (dirección técnica y de producción de la obra, seguridad y salud, calidad etc.), sino también de las **nuevas prácticas profesionales emergentes** (project y construction management, dirección integrada, gestión etc.), constituye la base de nuestra aportación profesional a la práctica constructiva y la de nuestro colectivo profesional al resto de agentes y al sector.

Como veremos más adelante, es muy importante recoger y documentar este conjunto de conocimientos y experiencias que generan valor en el proceso constructivo, sistematizarlos de forma ordenada y ponerlos a disposición del sector y de la sociedad. Es imprescindible para situar mejor nuestro colectivo en el sector y para obtener su reconocimiento social como profesionales.

El objetivo de esta ponencia es dar a entender que el **Gestor de la Información y el Conocimiento** en construcción, como **experto** a la vez **en proceso constructivo** y en **localización, tratamiento y difusión de la información**, puede contribuir de forma decisiva al éxito de estos objetivos desde los Colegios, mejorando y optimizando los procedimientos y los resultados y obteniendo un considerable ahorro económico.

2.- EL PAPEL DE LOS COLEGIOS

Los colegios de aparejadores y arquitectos técnicos deben ofrecer a los técnicos colegiados **servicios útiles** que les ayuden a realizar su actividad profesional y para que estos **sean más competentes**, con la ayuda de las nuevas tecnologías. Los colegiados piden a los colegios que estos se erijan en **voz experta y autorizada** en el ámbito tecnológico y les den soporte cuando lo precisen.

Los colegios deben recoger estos conocimientos y experiencias, presentes en sus servicios de asesoramiento e información y en el colectivo profesional, que en buena parte pueden ser útiles para los colegiados y otros técnicos, y que constituyen el conocimiento que nos diferencia del resto de los agentes del sector y nos singulariza (**conocimiento diferencial**) y ofrecerlo como servicios al colectivo profesional.

Como **objetivos estratégicos** en materia de tecnología y conocimiento de materiales y de sistemas constructivos, los colegios deben:

- **Generar valor** con la información y conocimiento.
- **Analizar** globalmente **las expectativas del público objetivo en técnica constructiva** (básicamente colegiados).
- **Definir la oferta de contenidos y servicios**, tanto de forma global y como detallada.

Como **objetivos tácticos** en el ámbito de la técnica, los colegios deben:

- **Dar soporte al profesional** para que este sea **más competente** en su actividad cotidiana.
- Actuar como **voz autorizada** en el ámbito del proceso constructivo.
- Tener capacidad para generar **conocimiento diferencial** y para **anticiparse** a los retos y necesidades de los colegiados en materia de asesoramiento e información.

Aquellos colegios que sepan sacar mejor rendimiento de esta información para generar respuestas apropiadas e innovadoras a partir de estos objetivos, que conecten con las aspiraciones y necesidades del profesional de la construcción, estarán mejor situados para afrontar los retos de futuro, en un entorno que puede tender a la colegiación y al visado no obligatorias.

2.1.- ¿QUÉ HACER CON EL CONOCIMIENTO DIFERENCIAL Y LA CAPACIDAD DE ANTICIPACIÓN?

Los Colegios deben usar este **conocimiento diferencial** y la **capacidad de anticipación** para:

- **Informar y asesorar** (básicamente desde los Gabinetes Técnicos o servicios afines, Centros de Documentación y bibliotecas).
- **Formar** (desde los departamentos de Formación).
- **Crear herramientas de soporte** para los profesionales (documentos, artículos, publicaciones, herramientas informáticas, etc.).

Estas actividades exigen necesariamente **acciones coordinadas** entre los diversos departamentos de cada colegio y entre los colegios. La coordinación de la realización y difusión de estos recursos de información constituye una de las actividades principales del gestor de la información y puede suponer un considerable ahorro económico para los colegios.

Estas **acciones coordinadas** entre los departamentos consisten en:

- **Documentar** la información y el conocimiento que se quiera transmitir a los colegiados.
- **Difundirla** a través de todos los canales de difusión de que dispone el Colegio.

La coordinación de las acciones desde los Colegios se basa en:

- Que estos tengan capacidad para conocer las **necesidades** (actuales y futuras) en **información y asesoramiento** de los colegiados.
- Que los Colegios tengan bien definida la **estrategia en información y asesoramiento**.

2.2.- DIFUNDIR LA INFORMACIÓN DE FORMA COORDINADA

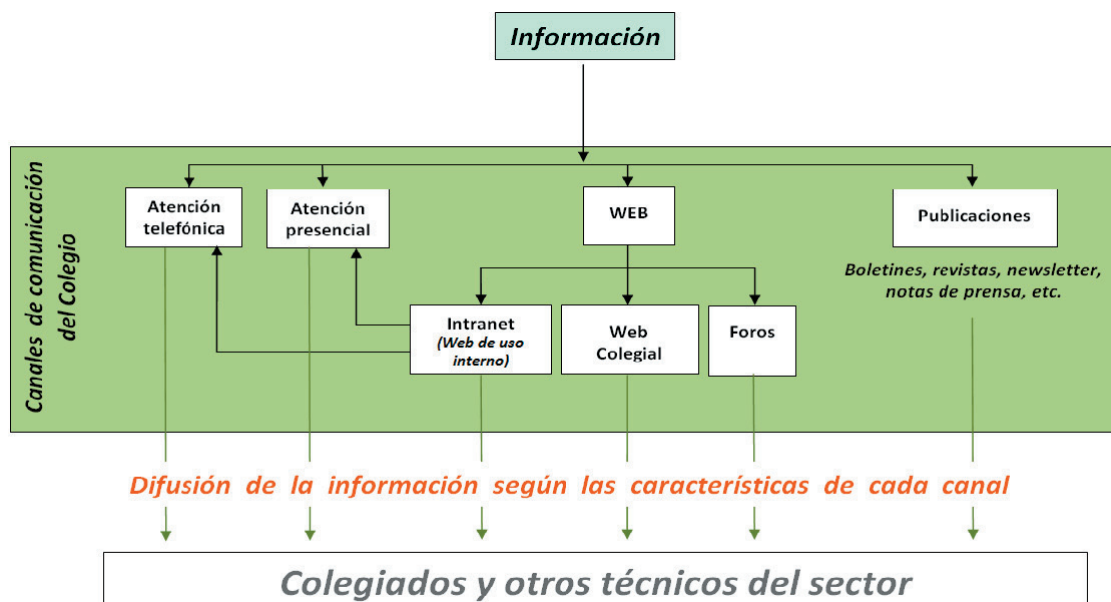
Tomemos como ejemplo el mundo del periodismo. Cuando se produce una noticia de un cierto interés general, esta aparece en los medios de comunicación, de forma adaptada a cada medio: en los periódicos con un texto y posiblemente con una fotografía o ilustración; en la radio, relatando el acontecimiento; en las revistas especializadas, de forma más amplia, analizando las causas y consecuencias del hecho; en la televisión, con imágenes y posiblemente dándola a conocer en directo; en los servicios de noticias de los móviles, simplemente con un titular; etc.

Todos estos medios **parten de la misma noticia o acontecimiento**, pero la dan a conocer en función de las características y posibilidades de cada uno de ellos, de forma más o menos profundizada, partiendo del hecho en sí o en función de la opinión de expertos o testigos. En la difusión de información y conocimiento técnico que los colegios transmiten a los profesionales del sector, ocurre algo parecido. **La información objetiva es siempre la misma:** por ejemplo, una nueva normativa que acaba de ser publicada en el BOE, pero la difusión varía en función del medio de difusión:

- En un newsletter o flash que se envía a los colegiados el mismo día de la publicación, se informa brevemente y se añade un enlace al BOE para que se pueda acceder al texto completo de la nueva disposición.
- Si el Colegio dispone de un servicio de alerta por teléfono móvil, se envía a los suscriptores un titular anunciando la publicación de la información.
- En el menor tiempo posible, se incluye el texto completo de la disposición en la página web del Colegio, con un resumen, elaborado por el Gabinete Técnico i/o la Asesoría Jurídica, de los temas más destacados que afectan a la ejecución en obra, para facilitar su asimilación y puesta en práctica por parte de los profesionales. Puede contener enlaces a otras normativas afectadas por la nueva disposición y a artículos de opinión aparecidos en otras publicaciones o en la prensa y con algunas recomendaciones elaboradas por expertos. Igualmente y a medida que se vayan produciendo, se pueden ir incorporando a la página las preguntas más interesantes sobre el tema, formuladas por los colegiados o profesionales, con las respuestas elaboradas por el Gabinete Técnico, para que puedan ser consultadas por el usuario interesado.



- Esta misma información, con un formato parecido, se puede incorporar al sistema interno de información o intranet, como recurso para informar a los colegiados que se dirijan al Gabinete Técnico requiriendo información sobre el tema. Si disponen de conexión a Internet se les informa del apartado de la página donde pueden consultar la información o se les envía la referencia por correo electrónico.
- En próximo boletín o revista del Colegio se incluye la información aparecida en la página web resumida, para darla a conocer a aquellos profesionales que no tengan acceso a Internet.
- Si el tema lo requiere, paralelamente, se puede iniciar un foro de expertos donde los colegiados puedan compartir sus dudas y experiencias, con la ayuda de los expertos.
- También y en caso necesario, se pueden organizar desde formación sesiones informativas sobre la aplicación práctica de la nueva disposición, en la cual, la documentación laborada por el Gabinete Técnico puede ser la base de la sesión.

Pero, a pesar de que **la información es siempre la misma** (la aparición de una nueva disposición), las formas de comunicarla son diferentes y adaptadas a las características de cada canal de difusión y pueden implicar a diversos departamentos y personal del Colegio. **La coordinación para generar y difundir estas informaciones y conocimientos** en el momento oportuno y a través de los canales de difusión, **constituye otra de las actividades principales del gestor de la información y el conocimiento** en los Colegios y supone una racionalización y optimización de recursos y un ahorro económico importante para los Colegios en esta materia, ya que el Gestor aprovecha los formatos de la información para diversos canales de difusión y da coherencia entre ellos. Un ejemplo de difusión en un Colegio podría ser:



2.3.- ¿MERECE LA PENA DOCUMENTAR LA INFORMACIÓN?

A título de ejemplo, observemos las ventajas que tiene para el Gabinete Técnico ir documentando las respuestas a las consultas más significativas que recibe de sus colegiados, que puede suponer un ahorro importante en el tiempo de dedicación para el asesoramiento e incorporarlas a una base de datos que alimente la web del Colegio y la Intranet:

Respuestas NO documentadas		Respuestas documentadas
		
Las respuestas se transmiten oralmente por teléfono, personalmente en el Gabinete Técnico o se redactan por correo electrónico cada vez que se produce la consulta.	→	Preguntas-respuesta actualizadas, disponibles para ser publicadas en internet, en boletines, para enviar por correo electrónico o a disposición del Gabinete Técnico.
Dan respuesta solo cuando se produce una pregunta o consulta.	→	Dan respuesta cuando el usuario lo necesita , si están publicadas en internet. Documenta las consultas más habituales.
Respuestas reiterativas. Deben explicar lo mismo cada vez que se produce la consulta.	→	Facilita el autoservicio del colegiado y descarga la atención telefónica y presencial del Gabinete.
En general, se puede producir una respuesta poco profundizada y con una visión parcial del tema , en función de los conocimientos de quién responde.	→	Respuesta estudiada, avalada por los expertos del Colegio o externos, que puede incorporar opiniones complementarias (técnicas + jurídicas, por ejemplo) y que puede tener valor añadido para el colegiado . Posibilidad de mantenerla actualizada.
Resultado desigual. La respuesta depende del nivel y habilidad del comunicador, estado de ánimo, memoria, conocimiento del tema, etc.	→	Nivel de calidad de la respuesta siempre uniforme , independiente del nivel de conocimiento del comunicador.
Menor coste unitario , pero no rentabilizable. Disponible sólo en horarios de atención del Gabinete Técnico.	→	Mayor coste inicial, pero altamente rentabilizables (publicables en diversos medios de difusión del Colegio). Si se publican en internet, disponibles para el colegiado las 24 h, todo el año.

En general, podemos observar que merece la pena documentar las consultas más habituales de los Gabinetes Técnicos, ya que un número considerable de estas son reiterativas y por lo tanto, los asesores deben explicar a los colegiados cada vez los mismos conceptos. Con el tiempo ahorrado, estos se pueden dedicar a seguir documentando las consultas recibidas más interesantes (actividad con mucho mayor valor añadido que estar repitiendo continuamente las mismas respuestas a consultas parecidas).

3.- LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO (GIC)

3.1.- ¿QUÉ ES LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO?

La **Gestión del Conocimiento** es el conjunto de prácticas y procesos, dentro de una organización (Colegio en nuestro caso) o colectivo (el conjunto de colegiados y otros técnicos a los que se quiera dar el servicio), que permiten **captar y aprovechar las experiencias relevantes y las capacidades individuales** y colectivas (know-how) que aportan **valor añadido** y difundirlas tanto al colectivo profesional como al sector, de forma preferente, mediante el uso de las nuevas tecnologías.

Pretende transferir **conocimiento desde quien lo tiene a quien lo necesita** y aumentar así las capacidades, habilidades o competencias tanto del individuo como de la empresa, organización o colectivo.

3.2.- ¿QUÉ ES LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN?

La **Gestión de la Información** sirve a la Gestión del Conocimiento mediante la **localización, coordinación, producción, organización, difusión y mantenimiento** de recursos de información con valor añadido, que ayuden al profesional a ser más competente en su actividad diaria y a estar más preparado para los retos de futuro que sin duda se le van a presentar.

3.3.- ¿QUÉ PUEDE APORTAR LA GIC AL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN?

La Gestión de la Información y Conocimiento (GIC) permite captar y ordenar el conocimiento existente en una organización o colectivo en el ámbito tecnológico, uso de materiales, seguridad y salud, calidad, innovaciones, etc., con el fin de aportar información y herramientas útiles para la práctica diaria del profesional y prever la evolución del sector.

Estas acciones se basan en el **aprovechamiento del talento y del conocimiento** de las personas y equipos internos de las organizaciones, así como de sus colaboradores externos y en el seguimiento y la observación de la información especializada existente en el mercado, en la red, en las publicaciones, literatura gris, etc.

La GIC adquiere una **dimensión estratégica** tanto para los profesionales como para los Colegios y otras que la potencian y la promueven. Constituye un **observatorio privilegiado** para que estos puedan estar al día en conocimiento tecnológico y puedan **tomar decisiones de futuro** consecuentes e innovadoras. Actúa como **catalizador de la evolución del sector en tecnología constructiva** y constituye un **factor clave** para la **Innovación**.

La implantación de un sistema de gestión de la información y conocimiento en una organización **no supone necesariamente una carga de trabajo añadida destacable** para los miembros del colectivo, ya que parte de los flujos de información y conocimiento que ya acostumbran a existir de forma natural en los Colegios y entre los colegiados y los aprovecha, ordena y potencia.

La figura del Gestor de la Información y el Conocimiento en los Colegios

En este contexto, emerge con fuerza la figura profesional del **gestor de la información y el conocimiento (GIC), experto en proceso constructivo** (arquitecto técnico) y en **gestión de la información** que coordina e impulsa la circulación y el intercambio de información y conocimiento entre el Colegio y el colectivo profesional de técnicos colegiados, así como entre Colegios.

La **gestión integrada de la producción, organización y difusión** de estos recursos de información y conocimiento **supone un ahorro económico importante**, ya que la información se optimiza al difundirse a través de todos los medios de difusión colegiales y actualizarse de forma permanente. Pero este ahorro es mucho más importante si estos recursos se comparten entre más colegios u organizaciones.

3.4. LAS CINCO TAREAS DEL GESTOR DE LA INFORMACIÓN

LOCALIZAR:

- Realizar el **catálogo de necesidades de información y priorizarlo** (qué es más importante, en función de los objetivos del Colegio y de los intereses del colegiado).
- En función de estos objetivos, planifica y realiza **la auditoria de la información**, con el fin de:
 - **Identificar quién tiene los conocimientos y en qué** en el Colegio y entre sus colaboradores.
 - **Inventariar la información y el conocimiento** interno relevante existente en el Colegio, para dar respuesta a las necesidades de los colegiados.
 - **Identificar la información y el conocimiento que no se tiene** pero que se debería tener, para cumplir con los objetivos del Colegio en la materia.
 - De forma permanente, estar atentos a las **nuevas necesidades** de los colegiados en tecnología y conocimiento de materiales, para darles la mejor respuesta en el momento oportuno y procurando **siempre anticiparse**.

DOCUMENTAR:

- **No querer documentar toda la información** desde el principio; empezar por **la más relevante y necesaria** (la más solicitada).
- Por lo tanto, **el Gestor debe planificar y priorizar las necesidades de obtención y elaboración de documentos**, en función de los objetivos que quiere alcanzar el Colegio.
- **Aprovechar los recursos de información** (o documentos) existentes en el propio colegio o en Internet o **elaborarlos nuevos** en caso de que no existan. Procurar no repetir lo que ya otros han elaborado.
- **Dar un formato adecuado** a la información y **coherente** con las necesidades y conocimientos medios del colegiado y del resto de técnicos que intervienen en el proceso constructivo.
- No perder nunca de vista las **necesidades y enfoque del usuario**, que exige siempre **concreción y síntesis**.

ORGANIZAR:

El Gestor **organiza** la información de la forma más sencilla posible y **adaptada a las necesidades reales** y a la manera de trabajar del profesional al cual se dirige, que exige claridad y sencillez y que quiere encontrar la información cuando la necesita, sin preocuparse de cómo debe buscarla.

Es importante diseñar el sistema de organización de manera que se puedan incluir la mayoría de los formatos digitales existentes en el mercado.

El sistema de organización de la información suele depender de los objetivos que esta debe satisfacer y del tipo y diversidad de usuarios.

DIFUNDIR:

- **Establecer una estrategia de difusión**, en función de los medios de que disponga cada colegio, que ponga de manifiesto el **valor añadido** de la información para la actividad profesional.
- El Gestor **facilita la oferta cruzada de información** a través de los canales de difusión y aporta una **visión integradora** que da potencia y coherencia al mensaje y economiza de forma notable los recursos necesarios.
- El gestor **colabora con cada departamento** que tiene algo que decir en un tema para **armonizar el mensaje** y para diseñar la mejor **estrategia de difusión conjunta**.
- **Difundir la información es**, también, **motivar a los colegiados** para que la conozcan y la utilicen. **Esto sólo es posible si realmente la información les crea valor añadido** en sus actividades profesionales, si responde realmente a sus necesidades.

MANTENER:

- **Mantener los contenidos y actualizar periódicamente los recursos** para rentabilizar al máximo su vida útil. **Una información actualizada es una información fiable**, que el usuario percibe como tal y que, por lo tanto, sabe que siempre será veraz y útil.

3.5. EL PAPEL DEL GESTOR DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO

El gestor de la información ha de garantizar el **éxito global** del proceso, con una visión sintética e integradora, mediante:

- La coordinación en el proceso de **elaboración** de los recursos de información.
- El **mantenimiento y actualización** de los recursos.
- Como **animador e impulsor del crecimiento** del sistema de información.

ELABORACIÓN:

Lidera la realización de la **auditoria de la información**:

- En base a la **visión global de la técnica constructiva y de la práctica profesional**, **aconseja acerca de los contenidos, ayuda a redactar y da formato a los recursos de información** que se elaboran.

- Colabora estrechamente con los centros de documentación, bibliotecas y centros especializados con el fin de **aprovechar** al máximo los **recursos externos** de información de que disponen las empresas u organizaciones para atender las necesidades de los usuarios finales e integrarlos en el sistema de información.
- Procura que los **contenidos sean coherentes** con el fin de **evitar duplicidades** e incluso **contradicciones** entre los recursos de información.
- **Mantiene contactos y reuniones periódicas con las personas relevantes** en conocimiento del Colegio, para dinamizar la incorporación de **nuevos recursos**.

MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN:

El **mantenimiento y actualización** de los recursos **es clave**. El sistema debe de ser vivo. El gestor:

- **Impulsa y coordina el mantenimiento** general del sistema y **define los criterios de actualización de la información**.
- **Establece los plazos de revisión y actualización** de las informaciones.
- En base a sus conocimientos en construcción y en tratamiento y organización de los recursos de información, recomienda las relaciones entre los ya existentes (**red de conocimiento**) y los nuevos.

ANIMADOR E IMPULSOR:

El gestor debe:

- Ser **sensible** a les **mejoras** que propongan las personas relevantes.
- Realizar una tarea pedagógica: mostrar y **hacer evidentes** a los usuarios **los avances y novedades** que se vayan incorporando al sistema.
- Tener **capacidad de diálogo** con los expertos para estar atento a las **novedades tecnológicas** que puedan resultar útiles y su incorporación al sistema en función de los objetivos y necesidades de los usuarios del sistema. (Las nuevas tecnologías al servicio de los objetivos, nunca al revés).
- Mejorar los **mecanismos de diálogo** y de **intercambio** con los **usuarios finales**.

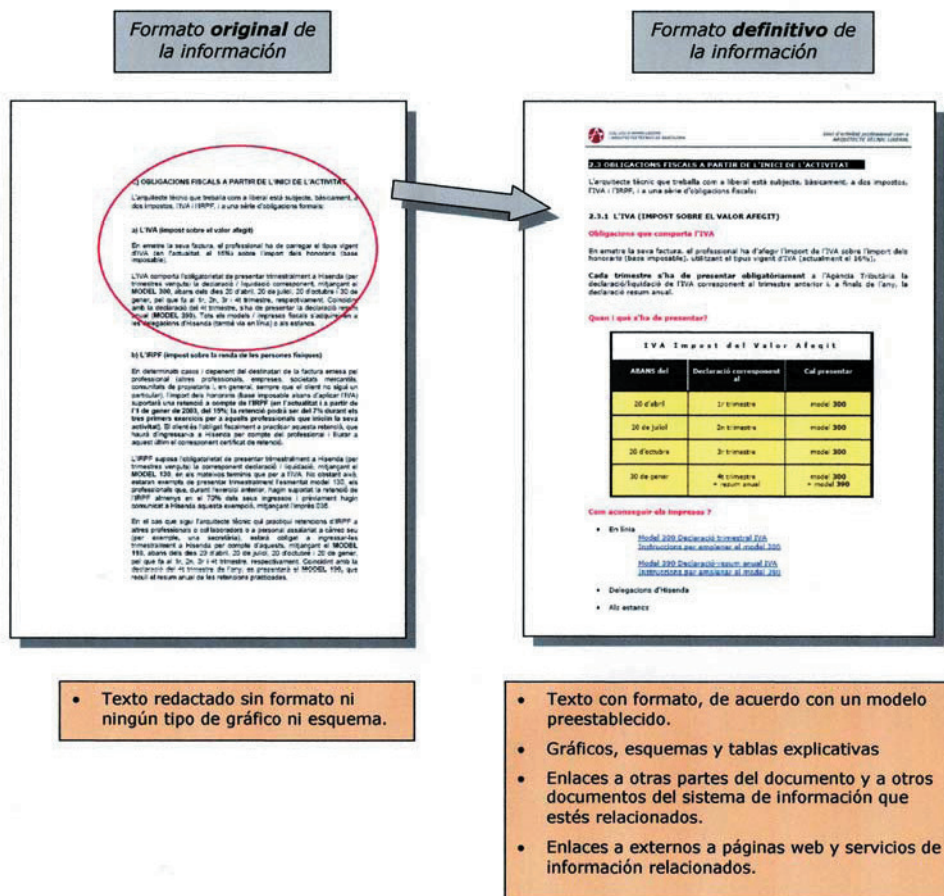
4.- ALGUNAS APLICACIONES PRÁCTICAS DE LA GIC EN LA CONSTRUCCIÓN

Siguiendo este método de trabajo, hemos llevado a cabo con éxito diversas experiencias que comentamos brevemente a continuación (varios ejemplos).

4.1.- MEJORA DEL FORMATO DE LA INFORMACIÓN

Tanto si el recurso o documento es de nueva redacción, como si ya existe, pero está en un formato poco adaptado a las necesidades de los usuarios potenciales que lo tendrán que consultar, se le da un formato según los modelos previamente establecidos para darle coherencia respecto al resto de recursos que haya en el sistema de información.

En este formato y siempre en función de los contenidos, **el gestor sistematiza la información**, piensa **los enlaces entre las partes del documento**, incorpora los hipervínculos tanto internos como a otros recursos del sistema o de la red desde el documento, relacionados con la información, **aplica los formatos** previamente definidos y **contrasta el resultado** obtenido con el **redactor del recurso** que lo ha generado.



4.2.- SISTEMA DE INFORMACIÓN ON-LINE PARA LAS ASESORÍAS DEL COLEGIO DE BARCELONA

Se trata de una **herramienta consultable on-line**, **permanentemente actualizada**, que se dirige fundamentalmente al **personal interno** (CAT o Centro de Atención Telefónica) y al que atiende las consultas de los técnicos, tanto por teléfono y correo electrónico, como de forma presencial y que se difunde a través de la intranet del Colegio.

La información que contiene también se difunde a través de la web de consulta en abierto y eventualmente se publican en papel algunos de los contenidos a través de la revista mensual que se envía a los colegiados.

Contiene la **información útil de primer nivel** más relevante para la actividad diaria del profesional, tanto técnica como jurídica, así como **aclaraciones y consejos** relativos la **tramitación básica** (directrices para visado, inscripciones a actividades y a Formación, etc). Los recursos incorporados

al sistema de información son tanto los elaborados por el Colegio como los externos que pueden resultar de utilidad para estas finalidades. La información existente en la base dispone de todo tipo de **enlaces** a bases de datos y recursos de instituciones, administraciones y otros organismos, para hacerlos más útiles.

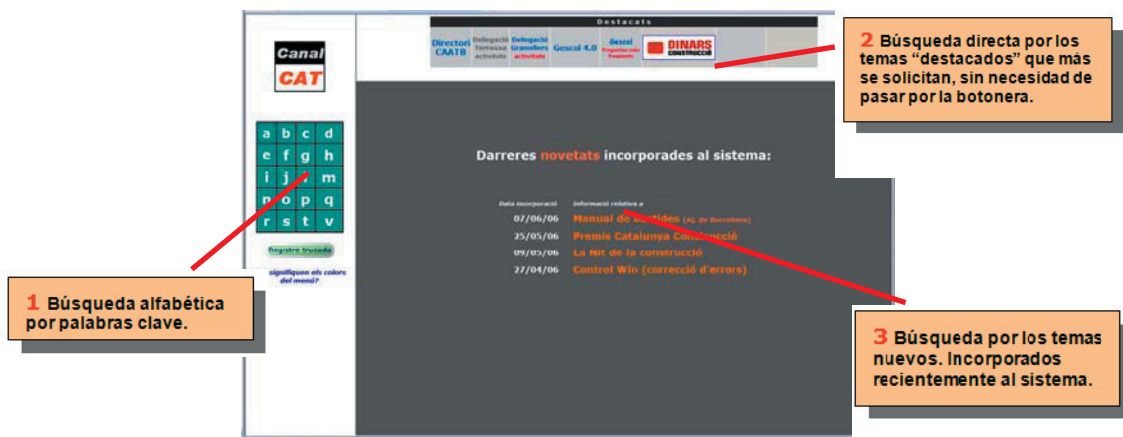
El sistema está en funcionamiento desde el año 2005 y permite la incorporación de todo tipo de formatos (Office, Adobe, imágenes, vídeos, Html, etc).

Fases de intervención del gestor de la información:

- Auditoría de la información.
- Elaboración de recursos internos.
- Localización de los recursos externos.
- Organización de la información.
- Diseño del sistema de búsqueda.
- Política de difusión de la información.

El **desarrollo informático y documental del sistema** se realizó exclusivamente **con herramientas estándar** (Dreamweaver, Office, Adobe Acrobat, etc.), lo cual supuso **un gran ahorro económico**.

Pantalla inicial



Pantallas posteriores de consulta

Pantalla que aparece después de haber pulsado la "C" de la botonera de la pantalla anterior, con todas las entradas que empiecen por esta letra.

1 Resultado de haber pulsado "Código Técnico de la Edificación" en la pantalla anterior, con un submenú con todas las informaciones disponibles.

2 Información aparecida en la pantalla de resultados, tras haber pulsado la opción "Cuadro: marco normativo" del submenú.

4.3.- SISTEMA DE INFORMACIÓN ON-LINE DEL ITL DE LLEIDA (FICHAS TÉCNICAS ITL)

Las Fichas Técnicas del ITL han sido elaboradas por el equipo de técnicos y expertos del Colegio de Lleida y del Institut Tecnològic de Lleida y contienen información útil y práctica sobre productos y técnicas constructivas, con el objetivo de apoyar las tareas cotidianas del técnico en la obra y facilitar la resolución de las dudas que se le puedan presentar. Las Fichas Técnicas ITL se actualizan de forma permanente. Inicialmente, estaban publicadas en papel.

En este caso, el gestor de la información ha realizado los siguientes trabajos:

- Diseño del formato electrónico de las Fichas y su implementación.
- Creación del sistema de búsqueda y de la página web.
- Desarrollo informático.

Las Fichas ITL se pueden consultar libremente en :

<http://www2.itl.cat:8080/fixxestecniques/Sistema%202/> o en <http://www.itl.cat/>

Actualmente se pueden consultar en catalán y próximamente estarán disponibles también en español.

Pantalla inicial

1 Búsqueda alfabética por palabras clave o conceptos.

2 Búsqueda por capítulos:

- Ensayos y pruebas.
- Puesta en obra.
- Productos y materiales.
- Puntos de atención especial.

Pantalla activa, donde aparece la información solicitada.

Pantallas posteriores de consulta

Si se desea buscar la información desde "Búsqueda por capítulos", pulsando una de las cuatro opciones, aparece el listado de todas las fichas relativas al capítulo. Pulsando sobre el título de cualquiera de ellas, aparece la ficha seleccionada.

The screenshot shows the ITL system interface with a search result for 'MEMBRANA ACÚSTICA PER A AÏLLAMENT A IMPACTE'. The interface includes a sidebar with navigation options and a main content area displaying the search results.

Fichas técnicas

Acceso temático alfabético

Acceso por capítulos

Ensayos y pruebas

Puesta en obra

Productos y materiales

Puntos de atención especial

Fichas de ensayos y pruebas

Ficha	Versión	Tema
AP-001	01	Pròctor Modificat.
AP-002	01	Prova hidroàulica d'instal·lació de fontaneria en coure o ferro en vivendes.
AP-003	01	Permeabilitat a l'aigua, riuostres i portes.
AP-004	01	Determinació de l'absorció d'aigua de rajoles ceràmiques.
AP-005	01	Plasticitat: Límit líquid. Mètode de la cullera. Àmbit de sòls.
AP-006	01	Plasticitat: Límit plàstic. Índex de plasticitat. Àmbit de sòls.
AP-007	01	Resistència a compressió de pedra natural.
AP-008	01	Densitat aparent d'elements tèrmics prefabricats.
AP-009	01	Determinació del temps obert d'adhesius per rajoles ceràmiques.
AP-010	01	Índex C.B.R. d'un sòl. Sense immersió.
AP-011	01	Índex C.B.R. d'un sòl. Amb immersió.
AP-012	01	Determinació de l'absorció d'aigua de rajoles de terrazo.
AP-013	01	Determinació "in situ" de la densitat d'un sòl. Mètode de l'arena.
AP-014	01	Fusta. Resistència a la flexió estàtica.
AP-015	01	Resistència a la flexió. Formigó endurit.
AP-016	01	Espessidors d'un sòl, tipus Lombo.
AP-017	01	Resistència a tracció indirecta (Assaig Brashier). Formigó endurit.
AP-018	01	Permeabilitat a l'aigua sota pressió. Formigó endurit.
AP-019	01	Consistència del formigó fresc. Mètode del cou d'Abrams.
AP-020	01	Fabricació i conservació de provetes cilíndriques de formigó.
AP-021	01	Refrenat de provetes cilíndriques de formigó. Formigó endurit.
AP-022	01	Ruptura a compressió de provetes cilíndriques. Formigó endurit.
AP-023	01	Prova d'estancament de cobertes planes.
AP-024	01	Resistència a la flexió. Terratre per a exterior.
AP-025	01	Resistència a la flexió. Rajoles de formigó. Ús exterior.
AP-026	01	Prova hidroàulica d'instal·lació de fontaneria en habitatges. Polietilè reticulat.
AP-027	01	Resistència a la deformació plàstica de mesclis bituminosos en calent. Aparat Marshall.
AP-028	01	Determinació de la densitat aparent de mesclis bituminosos compactats.
AP-029	01	Determinació del percentatge de buit en mesclis bituminosos compactats. Mètode de la Parafina.
AP-030	01	Extracció, conservació i ruptura de provetes testimoni.
AP-031	01	de formigó. Assaig de flexió.
AP-032	01	Àmbit granometria per tamisat.
AP-033	01	undimetria per tamisat.
AP-034	01	orgànica en sòls. Àmbit de sòls.
AP-035	01	clàssica mètode de compressibilitat. Àmbit de sòls.

FITXES

MEMBRANA ACÚSTICA PER A AÏLLAMENT A IMPACTE

PUNTS D'ATENCIÓ ESPECIAL

ERROR DE POSADA EN OBRA

Punt conflictiu

Malauradament ens trobem davant de solucions d'aïllament acústic a impacte que, tot i haver-se disposat i efectuat la inversió que suposen, a l'hora d'efectuar mesures d'aïllament o a la pràctica no acaben de donar els valors d'amortiment esperats.

Aquesta circumstància, en gairebé la totalitat dels casos, es deguda a un petit, però determinat, error de col·locació de la membrana.

Què cal mirar

La sistemàtica de col·locació.

Com fer-ho correctament

L'error habitual que es comet, radica en no retornar la membrana en els encontres amb elements verticals, (mitgeres, façanes, pilars, etc...).

Què cal evitar

No retornar la membrana en els paraments verticals. Cal desolidaritzar perfectament el tou de protecció de la membrana, i el forjat en conseqüència, de qualsevol encontre vertical.

Ficha solicitada, accesible tanto desde la búsqueda alfabética por conceptos (1) como desde la búsqueda por capítulos (2).

4.4.- SISTEMA ON-LINE DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA SOBRE CONSTRUCCIÓN

Definición del encargo: Con el fin de mantener al sector permanentemente al día en las novedades del sector en tecnología e innovación a nivel internacional, el proyecto prevé la puesta en marcha de un sistema de Vigilancia Tecnológica (VT) al servicio de fabricantes de materiales y productos de construcción que incluye, entre otras, informaciones sobre:

- Nuevos materiales y soluciones constructivas.
- Mejoras en los procesos de fabricación y puesta en obra de los materiales.
- Tecnología de la construcción.
- Normativa.
- Medio ambiente.
- Informes sectoriales.
- Prospectiva e innovación en el sector.
- Líneas de investigación aplicada.
- Experiencias internacionales en innovación del sector.

Fases de intervención del gestor de la información: Definición general del proyecto, en realizar la auditoria de la información, es decir, en llevar a cabo una encuesta sobre los temas de interés para los usuarios potenciales del sistema, definir sus prioridades y diseñar y organizar los temas que se deberían incluir en una primera fase de puesta en marcha del sistema.

A partir de estos resultados, el Gestor ha definido la metodología de recogida de datos e informaciones y localizado los recursos en publicaciones especializadas, páginas de universidades, literatura gris, páginas web, etc., de los países más significativos en construcción que den respuesta a estas necesidades, así como establecer los mecanismos de actualización y vigencia de los recursos localizados.

Usuarios potenciales: Inicialmente, se ha previsto que el sistema esté solamente disponible para un grupo de empresas, mayoritariamente fabricantes de materiales y productos de construcción, que forman parte del Patronato de la organización que ha encargado el proyecto. Posteriormente, una parte de esta información se ofrecerá en abierto a todo el sector. Actualmente, este proyecto se encuentra en fase de implementación.

4.5.- DISEÑO DE LA ESTRUCTURA Y DE LOS CONTENIDOS DE UNA PÁGINA WEB, ORIENTADA A LA OFERTA DE SERVICIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN

Definición del encargo

El objetivo principal es **orientar los contenidos de la nueva página web**, no tanto a la simple presentación general de la organización, como a **ofrecer servicios útiles a los clientes y usuarios**, que les ayuden en su actividad profesional diaria.

Fases de intervención del gestor de la información

- **Identificar y definir los tipos de clientes y los servicios** que se les van a ofrecer a través de la página.
- **Esquema general de los sistemas de difusión** que se van a utilizar.
- **Análisis de los contenidos.**
- **Definición de la estructura y organización** de la web.

- **Definición de las prioridades** y calendario de implementación de los contenidos.

- **Diseño de los flujos de información** dentro y fuera de la organización para dar respuesta a las necesidades detectadas de los clientes.

- **Organización general y procedimiento interno** de puesta al día y actualización de la página.

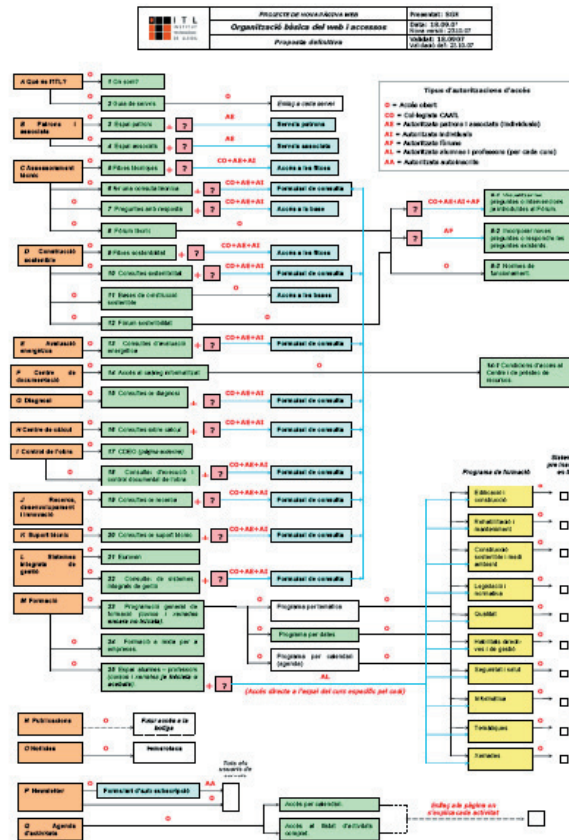
- **Directrices y metodología** de la puesta en marcha de la página.

- **Formación y asesoramiento del equipo** que lleva a cabo el diseño formal de la página y que realizará los trabajos de gestión de los contenidos a partir del momento de su implantación.

Usuarios potenciales

Arquitectos técnicos y otros técnicos y sociedades profesionales del sector de toda España, ya que la página estará abierta y se ofrecerá en catalán y castellano. Empresas fabricantes de productos y materiales, administraciones de todo nivel.

En estos momentos, la página se halla en fase de implementación.



Esquema general de los contenidos y servicios de la página web, diseñada por el gestor de la información.

Más información en: <http://www.sgm-gic.com>



Salvador Gili i Mayolas
Arquitecto Técnico
Gestor de la Información
605 43 64 72
sgili@apabcn.com
www.sgm-gic.com